

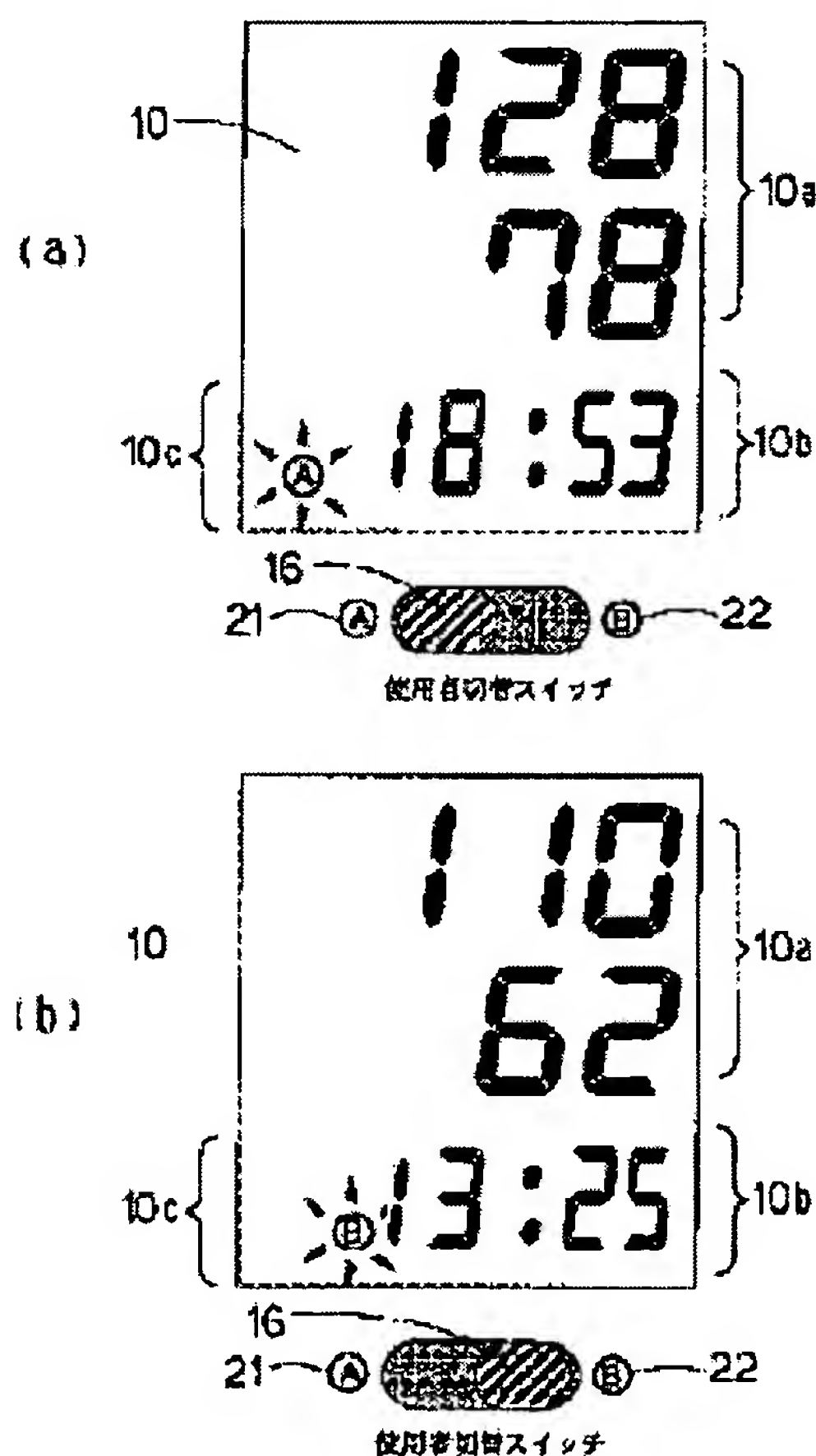
SPHYGMOMANOMETER

Patent number: JP2002272686
Publication date: 2002-09-24
Inventor: NISHIMURA MICHIO; KISHIMOTO HIROSHI
Applicant: OMRON TATEISI ELECTRONICS CO
Classification:
 - international: **A61B5/022; A61B5/022; (IPC1-7): A61B5/022**
 - european:
Application number: JP20010073356 20010315
Priority number(s): JP20010073356 20010315

Report a data error here

Abstract of JP2002272686

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a sphygmomanometer allowing each user to store his blood pressure value in a memory area allocated to him. **SOLUTION:** A display part 10 provided in this sphygmomanometer body 1 includes a blood pressure value display part 10a for displaying the highest and lowest blood pressure values, a time display part 10b for displaying date and time of the day, and a user display part 10c for displaying either A or B as a user identification mark. A sliding user selector switch 16 provided on the sphygmomanometer body 1 is used to select either the user A or the user B, with 'A' and 'B' on both sides as the user identification marks 21 and 22, respectively. Before or after the blood pressure values measured are stored in memory, the identification mark of the user A or B related to the blood pressure value measured, that is, the identification mark 'A' or 'B' to which the switch 16 is moved, is displayed as it blinks in the user display part 10c.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-272686

(P2002-272686A)

(43)公開日 平成14年9月24日(2002.9.24)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テームト*(参考)

A 6 1 B 5/022

A 6 1 B 5/02

3 3 8 D 4 C 0 1 . 7

3 3 2 F

3 3 8 A

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2001-73356(P2001-73356)

(22)出願日 平成13年3月15日(2001.3.15)

(71)出願人 000002945

オムロン株式会社

京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町
801番地

(72)発明者 西村 三千雄

京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町
801番地 株式会社オムロンライフサイエ
ンス研究所内

(74)代理人 100084962

弁理士 中村 茂信

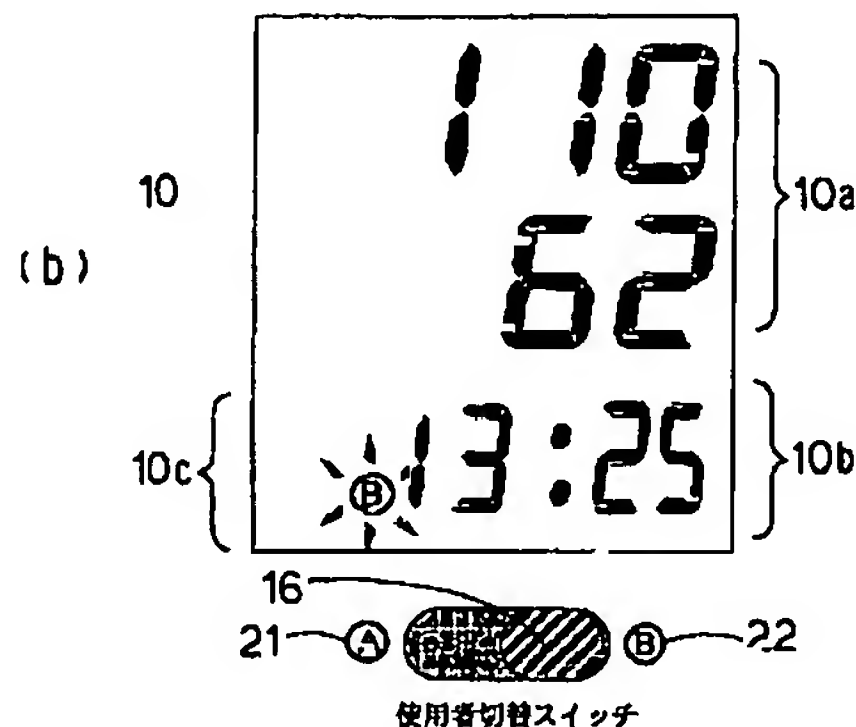
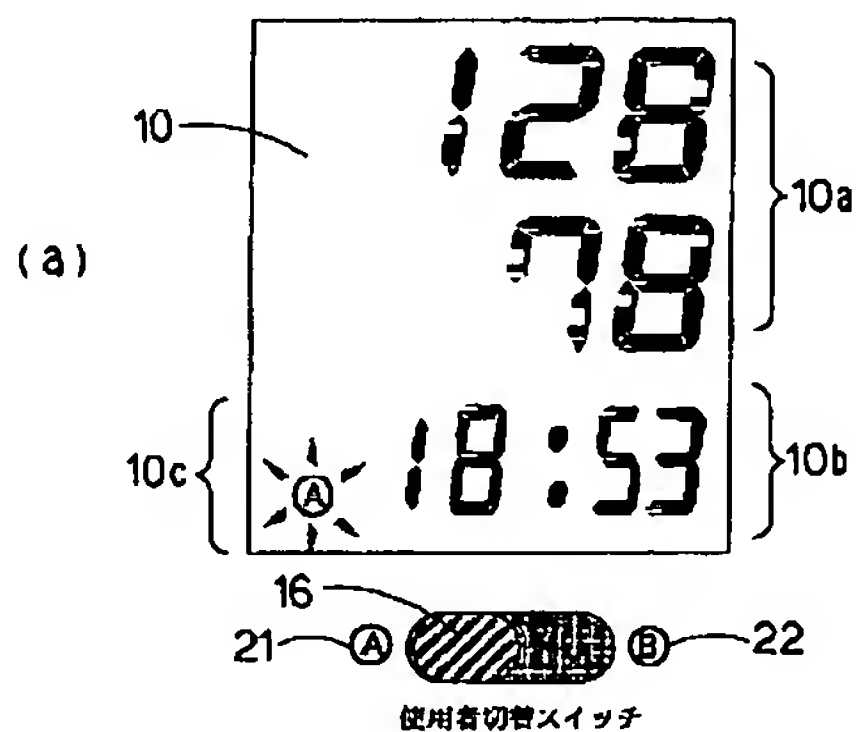
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 血圧計

(57)【要約】

【課題】 使用者が自分の血圧値を本人のメモリ領域に確実に記憶させることができるようにした血圧計を提供することである。

【解決手段】 血圧計本体1に設けられた表示部10は、最高血圧値及び最低血圧値を表示する血圧値表示部10aと、日時を表示する日時表示部10bと、使用者識別記号“A”又は“B”を表示する使用者表示部10cとを有する。血圧計本体1に設けられたスライド式の使用者切替スイッチ16は、使用者A又はB毎に切り替えるもので、両側に使用者識別記号21, 22として“A”, “B”が記されている。測定された血圧値をメモリに記憶する前又は後に、その測定された血圧値に係る使用者A又はBの識別記号、即ち切替スイッチ16で切り替えた側の識別記号“A”又は“B”を使用者表示部10cに点滅表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 血圧値を測定する血圧測定手段と、測定された血圧値を識別記号と共に記憶する記憶手段と、付加する識別記号を切り替える手段と、この記憶手段に記憶された血圧値を識別記号と共に表示する表示手段とを備えた血圧計において、前記表示手段は、測定された血圧値を表示するのと同時に、識別記号を点滅させることを特徴とする血圧計。

【請求項2】 前記表示手段は、電源が立ち上がったときに、前記記憶手段の記憶領域のどの領域に入るかの注意を促すために、識別記号を点滅させることを特徴とする請求項1記載の血圧計。

【請求項3】 前記表示手段は、前記切替手段を切り替えるたびに、前記記憶手段の記憶領域のどの領域に入るかの注意を促すために、識別記号を点滅させることを特徴とする請求項1記載の血圧計。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、項目毎（例えば使用者毎）に血圧値を記憶・表示する血圧計に関する。

【0002】

【従来の技術】 複数（例えば2人）の使用者毎に血圧値を分けて記憶・管理する血圧計がある。この血圧計は一般に、血圧値を測定する血圧測定手段と、使用者毎に切り替える切替手段と、測定された血圧値を切替手段によって切り替えられた使用者毎に分けて記憶するメモリと、このメモリに記憶された血圧値を表示する表示手段とを備える。この血圧計は、使用者毎に切替手段によりメモリ領域を使い分け、使用者A及び使用者Bを識別記号と共にメモリに記憶・管理するものである。

【0003】 即ち、例えば使用者Aが血圧値を測定する場合は、切替手段を使用者A側に切替えておく。こうすることで、使用者Aの血圧値が使用者Aのメモリ領域に記憶される。また、使用者Bの場合は、切替手段を使用者B側にしておくことで、使用者Bの血圧値が使用者Bのメモリ領域に記憶される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記血圧計では、例えば使用者Aであるにもかかわらず、切替手段を使用者B側に間違っただけで切り替えたり、或いは切替手段が使用者B側になったままで血圧測定を行うことがあり、使用者Aの血圧値が使用者Bのメモリ領域に記憶されてしまう。

【0005】 間違っただけでメモリ領域に血圧値が記憶されると、後でメモリを呼び出して血圧値の推移傾向を確認するときに、別の使用者の血圧値が混入していることに気づかず、誤った傾向分析をしてしまい、本人の血圧値の推移を反映した正確な分析を行うことができない。

【0006】 この発明は、そのような問題点に着目してなされたもので、使用者が自分の血圧値を本人のメモリ

領域に確実に記憶させることができるようにした血圧計を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するために、この発明の血圧計は、血圧値を測定する血圧測定手段と、測定された血圧値を識別記号と共に記憶する記憶手段と、付加する識別記号を切り替える手段と、この記憶手段に記憶された血圧値を識別記号と共に表示する表示手段とを備えたものにおいて、前記表示手段が、測定された血圧値を表示するのと同時に、識別記号を点滅させることを特徴とする。

【0008】 この血圧計では、表示手段に、測定された血圧値が表示されるのと同時に、識別記号が点滅表示されるので、使用者は測定値が自分の考える識別記号と共に記憶されたか確認することができ、別のメモリ領域に血圧値が間違っただけで記憶された場合も気付くことができる。その結果、本人の血圧値の推移傾向を正しく分析することが可能となる。また、万が一間違っただけで記憶させてしまった場合にも、測定値を削除するか、識別記号の変更を行い修正すればよい。

【0009】 特にこの血圧計では、表示手段は識別記号を単に表示するのではなく、点滅・表示するので、使用者に識別記号の確認の注意を喚起できる。

【0010】 なお、識別記号は、項目毎に使い分けが、項目としては、使用者別、投薬有／無、朝／夕などがある。識別記号は、例えば切替手段に付設された使用者識別記号（例えば2人の場合は“A”，“B”）又はメモリ領域識別記号（例えば2人の場合は“M1”，“M2”）である。その他、“1”，“2”，“甲”，“乙”等、或いは文字や数字の他に図形でもよく、上記項目を識別できるのであれば特定されない。

【0011】

【発明の実施の形態】 以下、実施の形態により、この発明を更に詳細に説明する。

【0012】 実施形態に係る血圧計の外観斜視図を図1に示す。この血圧計は、血圧計本体1と、カフ2とからなり、血圧計本体1とカフ2はチューブ3で接続されている。血圧計本体1は、血圧値（最高血圧値と最低血圧値）、日時及び識別記号等を表示する表示部10、電源スイッチ11、カフ2への給気を開始するための加圧スイッチ12、時刻を設定・修正するための時計設定スイッチ13、時刻を設定・修正するときには早送り又は早戻しする時刻送りスイッチ14、メモリに記憶された血圧値を呼び出す測定値呼び出しボタン15、使用者毎に切り替えるスライド式の使用者切替えスイッチ16を有する。

【0013】 この血圧計の特徴は、表示部10が、測定された血圧値をメモリに記憶する前又は後に、その測定された血圧値に係る使用者の識別記号を点滅表示することであり、その表示部10の表示形態例を図2及び図3

に示す。

【0014】図2の表示形態では、表示部10は、最高血圧値及び最低血圧値を表示する血圧値表示部10aと、日時を表示する日時表示部10bと、識別記号

“A”又は“B”を表示する使用者表示部10cとを有する。また、使用者切替えスイッチ16の一方側及び他方側にそれぞれ使用者識別記号21, 22として

“A”, “B”が記されており、使用者A, Bは血圧値測定の際に各自の識別記号側に切替えスイッチ16をスライドさせて切り替える。血圧値測定が終了すると、その血圧値をメモリに記憶した後に（記憶前でもよい）、血圧値に係る使用者の識別記号、即ち切替えスイッチ16で設定した識別記号が表示部10の使用者表示部10cに表示される。即ち、切替えスイッチ16の位置に応じて、識別記号“A”〔図2の（a）〕又は“B”〔図2の（b）〕が点灯する。

【0015】図3の表示形態では、表示部10が血圧値表示部10a、日時を表示する日時表示部10b、使用者表示部10cを有する点は同じであるが、使用者切替えスイッチ16の一方側及び他方側にそれぞれメモリ領域識別記号23, 24として“M1”, “M2”が記されている。この場合は、使用者A, Bは予め自分のメモリ領域を覚えておき、血圧測定を行うときにそのメモリ領域側に切替えスイッチ16を切り替える。同様に、測定された血圧値がメモリに記憶された後（記憶前でもよい）、血圧値に係るメモリ領域の識別記号、即ち切替えスイッチ16で設定した識別記号が使用者表示部10cに表示される。このとき、切替えスイッチ16の位置に応じて、識別記号“M1”〔図3の（a）〕又は“M2”〔図3の（b）〕が点灯する。

【0016】図2及び図3のいずれの表示形態でも、使用者A又はBが血圧値を測定した後に、表示部10の使用者表示部10cに切替えスイッチ16が現在指示する識別記号が点滅表示されるので、使用者A又はBは、表示された識別記号が自分の識別記号かどうかを確認することで、自分の血圧値が他の使用者のメモリ領域に間違っていて記憶されるのを防止することができる。また、万が一間違えて記憶させてしまった場合には、その測定値の削除又は識別記号の変更を行うことができる。

【0017】その結果、後でメモリを呼び出して血圧値の推移傾向を確認するときに、本人の血圧値の推移を正確に分析することができる。また、電源立ち上げ後や切替えスイッチ16を他方に切り替えたときにも、識別記号を点滅させることは、注意を促す目的により合致する。

【0018】次に、上記血圧計の全体動作について、図4及び図5のフロー図を参照して概説する。なお、このフロー図の動作は、血圧値をメモリに記憶する前に使用者識別記号を表示するものであり、使用者切替えスイッチ16の両側に使用者識別記号21, 22として

“A”, “B”が記されている場合（図2参照）である。

【0019】まず、ステップST1において、電源スイッチ11が押されて電源ONになったかどうかを判定する。電源ONになると、ステップST2において、表示部10（血圧値表示部10a、日時表示部10b及び使用者表示部10c）を全点灯する。次いで、ステップST3において、大気圧キャリブレーションを行い、ステップST4において、血圧値表示部10aに圧力“0”を表示すると共に、ステップST5において、日時表示部10bに現在時刻の表示を開始する。

【0020】その後、ステップST6において、加圧待機モード処理を実行し、それが終了すると、ステップST7において、電源スイッチ11が再び押されたかどうか判定する。電源スイッチ11が再び押されると、電源OFFになるので、ステップST8に移行し、表示部10の表示を全て消灯し、ステップST1に戻り、次に電源スイッチ11が押されるまで待機する。

【0021】ステップST7において、電源スイッチ11が再び押されなかったときは、そのままステップST9に移り、測定値呼び出しボタン15が押されたかどうか判定する。このボタン15が押されると、ステップST10に移行し、前回値メモリ表示処理を実行する。この処理は、メモリに記憶された最高血圧値及び最低血圧値を血圧値表示部10aに表示する。ボタン15が押されないと、次のステップST11において、時計設定スイッチ13が押されたかどうか判定する。時計設定スイッチ13が押されると、ステップST12に移行し、日付・時刻変更処理を実行する。この処理は、日時表示部10bに表示された日付・時刻を変更する場合であり、日付・時刻を時刻送りスイッチ14により修正する。

【0022】時計設定スイッチ13が押されなかったときは、ステップST13において、使用者切り替え処理を実行する。この処理は、使用者A又はBの血圧値が本人のメモリ領域に記憶されるように、必要に応じて使用者切替えスイッチ16により切り替えるものである。ステップST14においては、切替えスイッチ16を切り替えた結果、切替えスイッチ16が使用者識別記号

“A”側に位置するのかが判定し、YESであるならステップST16において、使用者表示部10cに識別記号“A”を表示する。ステップST14の判定がNOの場合は、切替えスイッチ16が使用者識別記号“B”側に位置するので、ステップST15において、使用者表示部10cに識別記号“B”を表示する。

【0023】使用者表示部10cに識別記号“A”又は“B”を表示した後、ステップST17において、加圧スイッチ12が押されたかどうかを判定する。加圧スイッチ12が押されない場合は、ステップST6に戻って加圧待機モード処理を実行し、ステップST6～ST1

7の処理を繰り返す。

【0024】一方、加圧スイッチ12が押された場合は、ステップST18において、加圧モード処理を実行する。この処理は、血压計本体1に内蔵されたモータを作動させて、チューブ3を介して空気をカフ2に供給し、生体部位（例えば腕）をカフ2により圧迫するものである。

【0025】加圧モード処理が済むと、ステップST19において、減圧モード処理を実行する。この処理は、血压計本体1に内蔵された排気弁を少し開いて、カフ2の空気を徐々に排出するものである。この後、ステップST20において、血压算出モード処理を実行する。この処理は、カフ2の減圧過程で最高血压値及び最低血压値を算出する。

【0026】血压値の算出が終わると、ステップST21において、血压値表示モード処理を実行する。この処理は、算出した最高血压値及び最低血压値を血压値表示部10aに表示する。次いで、ステップST22において、日時表示部10bに表示されている現在時刻と共に、使用者表示部10cに使用者識別記号“A”又は“B”を点滅表示する（図2参照）。

【0027】その後、ステップST23において、血压値・現在日時メモリ処理を実行する。この処理は、算出した血压値を現在の日時と共に使用者A又はBのメモリ領域に記憶する。そして、ステップST6に戻り、同様の処理を繰り返す。

【0028】なお、上記実施形態のフロー図では、血压値をメモリに記憶する前に使用者識別記号を表示するものであるが、血压値をメモリに記憶した後に識別記号を表示するようにしてもよい。その場合、図5のフロー図のステップST22の処理をステップST23の後に行えばよい。また、識別記号として、使用者識別記号

“A”又は“B”を取り上げているが、図3のメモリ領域識別記号“M1”、“M2”でも全く同様である。

【0029】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の血压計によれば、表示手段に、測定された血压値が表示されるのと同時に、識別記号が点滅表示されるので、使用者は測定値が自分の考える識別記号と共に記憶されたか確認することができ、別のメモリ領域に血压値が間違えて記憶された場合も気付くことができる。その結果、本人の血压値の推移傾向を正しく分析することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態に係る血压計の外観斜視図である。

【図2】同血压計の表示部の表示形態の一例を示す図である。

【図3】同血压計の表示部の表示形態の別例を示す図である。

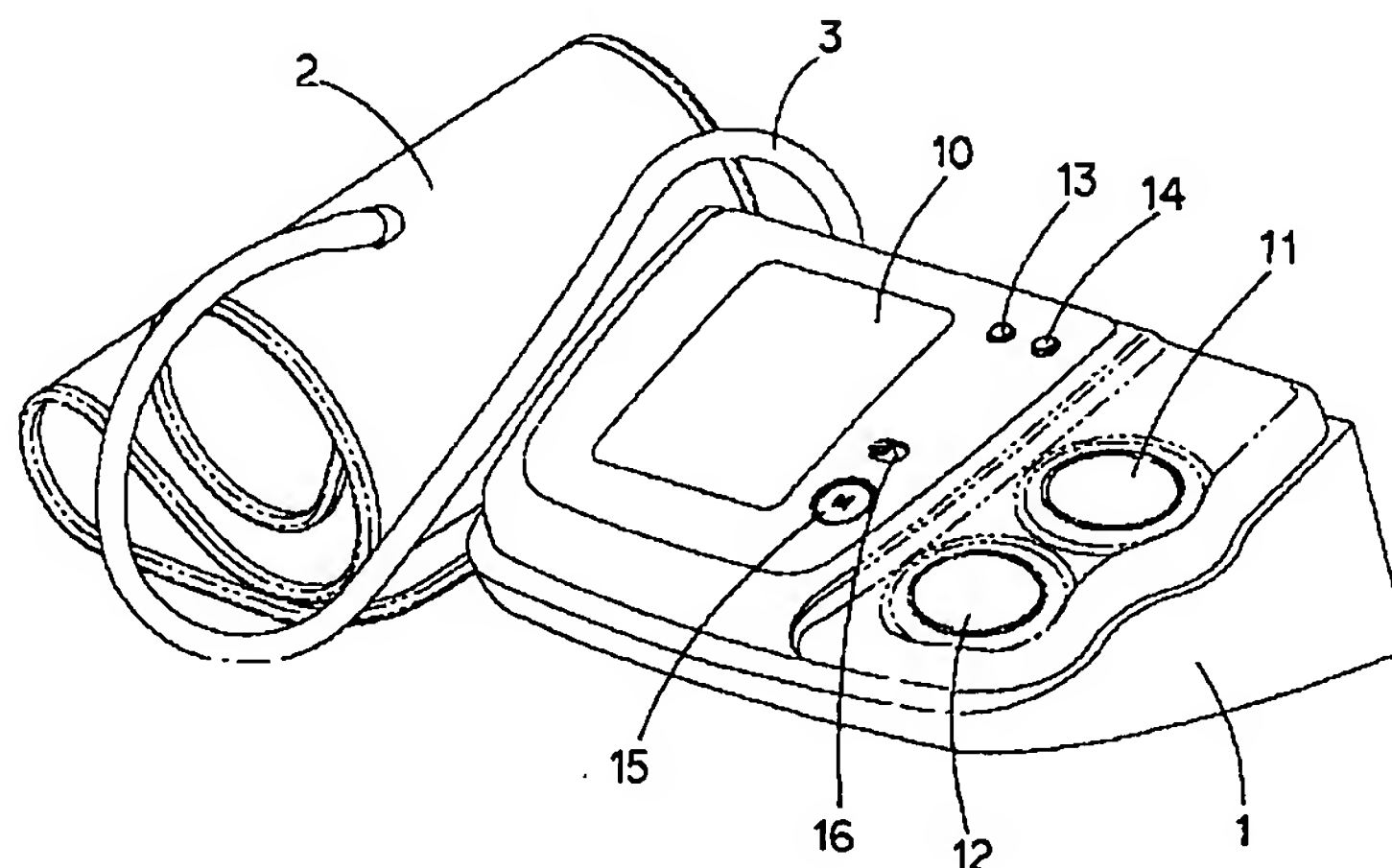
【図4】同血压計の全体動作を示すフロー図である。

【図5】図4のフロー図に続くフロー図である。

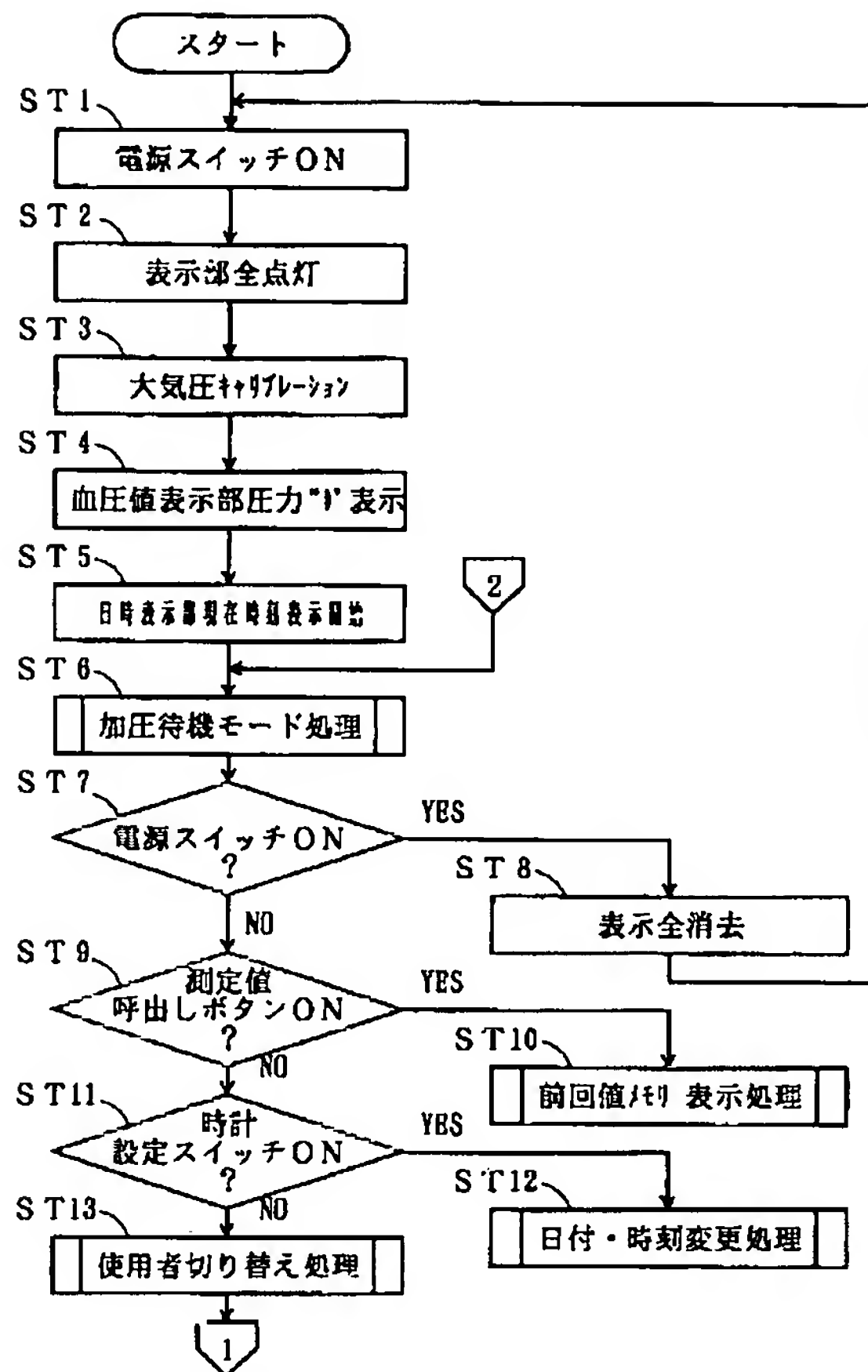
【符号の説明】

1	血压計本体
2	カフ
3	チューブ
10	表示部
10a	血压値表示部
10b	日時表示部
10c	使用者表示部
11	電源スイッチ
12	加圧スイッチ
13	時計設定スイッチ
14	時刻送りスイッチ
15	測定値呼び出しボタン
16	使用者切替えスイッチ

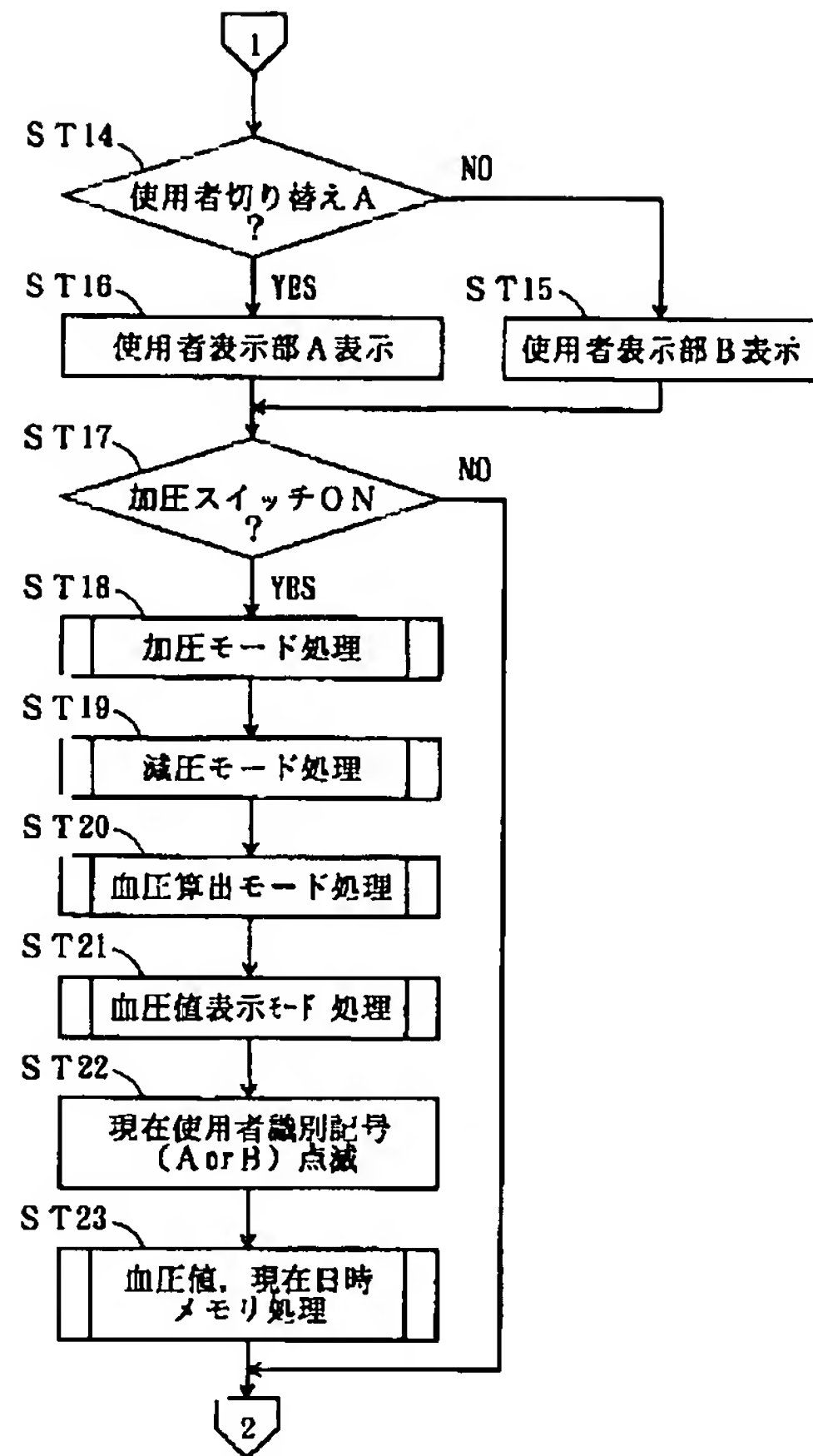
【図1】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 岸本 寛志
京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町
801番地 株式会社オムロンライフサイエ
ンス研究所内

Fターム(参考) 4C017 AA08 CC02